

[JP,06-081537,U]

## CLAIMS

---

[Utility model registration claim]

[Claim 1] It is the medical-application multi-chamber vessel equipped with the seal for recipient confirmation characterized by for between two or more \*\* which held liquids and solutions, powders, or a solid preparation, and each \*\* being in a batch, and being restrained by expansion impossible with the seal for recipient confirmation where this multi-chamber vessel is folded [ in / the multi-chamber vessel equipped with the weak seal section which may exfoliate by heightening the internal pressure force ] up in the weak seal section.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-81537

(43)公開日 平成6年(1994)11月22日

(51)Int.Cl.<sup>1</sup>

A 6 1 J 1/05

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 6 1 J 1/ 00

3 5 1 A

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 3 頁)

(21)出願番号 実願平5-25498

(22)出願日 平成5年(1993)5月17日

(71)出願人 000149435

株式会社大塚製薬工場

徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原115

(72)考案者 井上 富士夫

徳島県鳴門市大津町大代240番地の41

(72)考案者 泉 雅潤

徳島県鳴門市撫養町立岩字七枚60番地

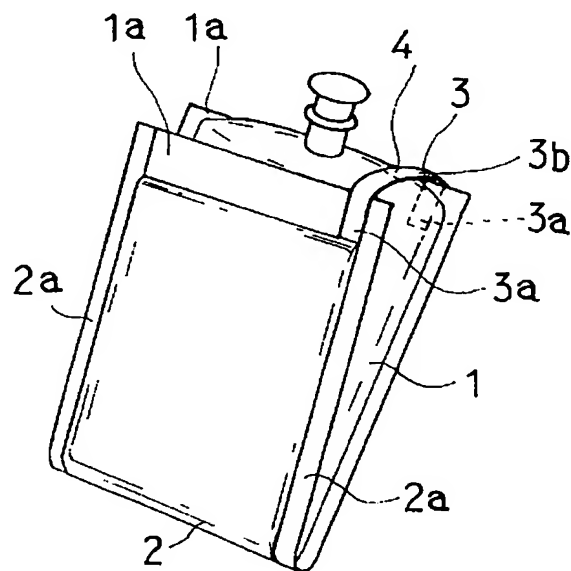
(74)代理人 弁理士 三枝 英二 (外4名)

(54)【考案の名称】 開封確認用シールを備えた医療用複室容器

(57)【要約】

【目的】 複数の室と、各室間を仕切る弱シール部とを備えた医療用複室容器に於て、輸送、保管時から使用直前までの間に受ける外力や誤操作により懸念される医療事故の危険性を一掃する。

【構成】 液剤、粉末剤もしくは固形剤を収容した複数の室と、各室間を仕切っていて、室内圧力を高めることにより剥離し得る弱シール部とを備えた複室容器に於て、該複室容器は弱シール部に於て折り畳まれた状態で開封確認用シールにより伸展不能に拘束されていることを特徴とする。



## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 液剤、粉末剤もしくは固形剤を収容した複数の室と、各室間を仕切っていて、室内圧力を高めることにより剥離し得る弱シール部とを備えた複室容器に於て、該複室容器は弱シール部に於て折り畳まれた状態で開封確認用シールにより伸展不能に拘束されていることを特徴とする開封確認用シールを備えた医療用複室容器。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の1実施例を概略的に示す斜視図である。

【図2】 図1の変更態様を示す斜視図である。

【図3】 図2の剥離シール部分の拡大断面図である。

【図4】 本考案の他の実施の1例を示す斜視図である。

【図5】 図4の変更態様を示す斜視図である。

【図6】 図4の口部の拡大図である。

【図7】 図5の口部の拡大図である。

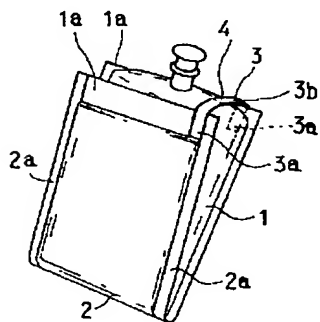
【図8】 本考案品の外装袋内への封入状態を示す斜視図である。

【図9】 複室容器を説明するための縦断面図である。

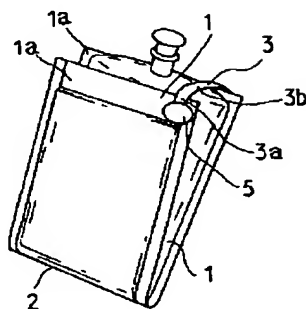
## 【符号の説明】

- 1 複室容器
- 2 弱シール部
- 3 テープ状の開封確認用シール
- 3' 紐状の開封確認用シール
- 4 ミシン目
- 5 剥離シール
- 6 掛吊穴
- 7 口部
- 8 ノッチ
- 9 接着強度の弱い溶着継目
- 10 外装袋

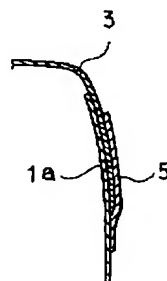
【図1】



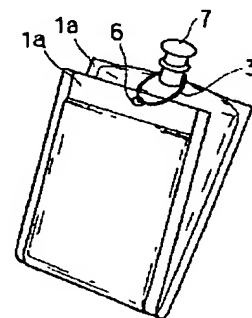
【図2】



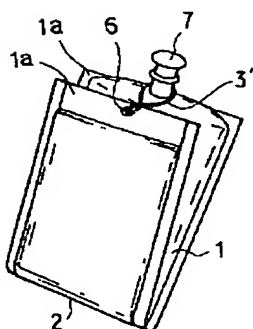
【図3】



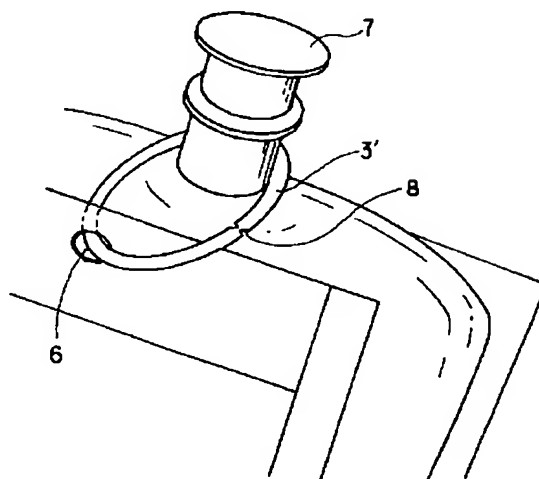
【図4】



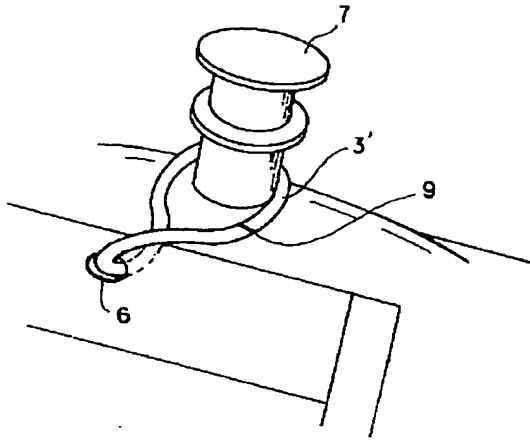
【図5】



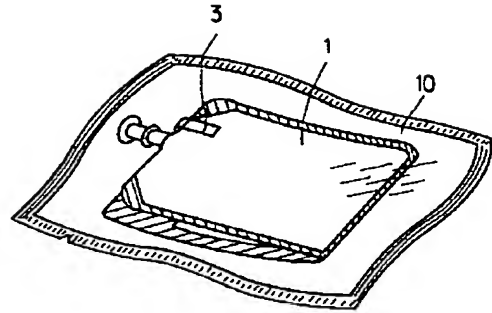
【図6】



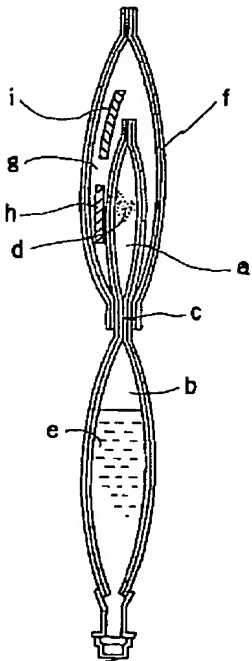
【図7】



【図8】



【図9】



**【考案の詳細な説明】****【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は開封確認用シールを備えた医療用複室容器に関する。

**【0002】****【従来技術とその問題点】**

本出願人は先に、図9に示すように、液剤、粉末剤もしくは固形剤を収容した複数例えば2つの室a、bと、室a、b間を仕切っていて室内圧力を高めることにより剥離できる弱シール部cとを備えた医療用複室容器を提案した（例えば特開平4～364850号公報参照）。

**【0003】**

上記複室容器の各室a、bには、予め混合あるいは溶解しておく不安定な各種薬剤d、eがそれぞれ収容され、之等薬剤d、eは弱シール部cにより隔離された状態で使用時まで、安全、確実に保存される。使用時には少くとも一方の室a又はbを押圧し室内圧力を高めると弱シール部cが剥離し両室a、b内は連通状態となり、両薬剤d、eを速やかに混合あるいは溶解できる。ちなみに粉末もしくは固形の薬剤dが収容された室aには、吸湿及び／又は酸化防止を目的としてカバーfが施され、カバーfと室aとの間の空所g内には、乾燥剤hと脱酸素剤iとが収容されている。

**【0004】**

複室容器はこのように混合あるいは溶解すると不安定なものを二室以上に区切って保存するためのものであり、混合あるいは溶解を使用直前まで防止するため、複室容器を弱シール部cのところで折畳んだ形で保存並びに輸送される。しかしながらこのように配慮されていても本容器が薬剤部から払い出される時、あるいは看護婦、薬剤師そして医師が病棟で本容器を取り扱う時、予め伸展形にされてしまうことがあり、これでは使用直前より相当前に誤って弱シール部が剥離、開封されてしまう危険性があるばかりでなく局部的な剥離開封の場合は目視確認が容易でなく、これでは患者に投与される相当前に薬剤が混合もしくは溶解され、経時的变化を起こし、患者に対し安全性の保証されない薬剤が誤って患者に投

与されるという危険性を生ずる。

【0005】

本考案は、このような従来の問題点を一掃することを目的としてなされたものである。

【0006】

【問題点を解決するための手段】

本考案は、液剤、粉末剤もしくは固形剤を収容した複数の室と、各室間を仕切っていて、室内圧力を高めることにより剥離し得る弱シール部とを備えた複室容器に於て、該複室容器は弱シール部に於て折り畳まれた状態で開封確認用シールにより伸展不能に拘束されていることを特徴とする開封確認用シールを備えた医療用複室容器に係る。

【0007】

【作用】

本考案に於て、複室容器は弱シール部に於て折り畳まれた状態で開封確認用シールにより伸展不能に拘束されているので、使用直前まで折り畳み状態を安定確実に保持でき、使用直前より前に、弱シール部が剥離開封される虞れのある伸展形にされるという危険性を一掃し得ると共に、確認用シールは複室容器が伸展形にされたことがないことの保証となり、シールを確認することで、安心して使用でき、誤って使用直前より前に剥離混合或いは溶解されたものを患者に投与するという危険性を未然に防ぎ得る。

【0008】

【実施例】

以下に本考案の各種実施例を添付図面にもとづき説明すると次の通りである。

【0009】

図1は2室タイプの複室容器1を2室間を仕切る弱シール部2のところで2つ折り状に折り畳んだ状態で、テープ状の開封確認用シール3を用いて、伸展不能に拘束した場合の本考案実施の1例を示している。

【0010】

本実施例に於て、テープ状シール3は折り畳まれた複室容器1の一端側で向き合

っている端部 1 a, 1 a 間に架け渡された状態で、該端部 1 a、1 a に対し両端接合部 3 a, 3 a に於て接着固定され、端部 1 a, 1 a 間が開くことを防止している。よって複室容器 1 はテープ状シール 3 により折畳み状態に安定確実に保持される。

【0011】

複室容器 1 は図 1 に示す折畳み状態のもとに輸送、保管され、さらには医療現場に搬出されて、使用直前まで折畳み状態に保持される。

【0012】

複室容器 1 の弱シール部 2 は周辺のシール部 2 a よりシール強度を弱めた部分であり、複室容器 1 の 1 つの室内の圧力を集中的に高めることにより剥離開封し得るような構成になっている。複室容器 1 を弱シール部 2 のところで 2 つ折り状に折畳んでおけば弱シール部は袋を構成している他のシールと同等のシール強度を有することとなり、仮に室内圧力を高めるような外力を受けても、剥離開封する可能性はほとんどなくなると断言できる。従って複室容器 1 を 2 つ折り状に折畳んだ状態で輸送、保管し、さらには医療現場に搬出して使用直前までそのままの状態にしておけば、仮に誤って重圧などを受けるようなことがあっても弱シール部 2 が剥離開封されるという危険性がなくなる。

【0013】

またシール 3 が正常な状態で付いている限り、複室容器 1 が輸送、保管から使用直前までの間に、一度も伸展状態にされなかったことの証しとなり、伸展状態にされない限り弱シール部 2 はまず剥離開封されることがないので、安心して使用することができる。

【0014】

使用に際しては、テープ状シール 3 が例えばブリッジ部 3 b のところで破断される。よって複室容器 1 は折畳み状態での拘束から解放され、直ちに弱シール部 2 の剥離開封に必要な伸展状態となし得る。

【0015】

テープ状シール 3 の破断を容易に行うために、ブリッジ部 3 b にミシン目 4 その他ノッチなどの破断部を形成することができる。

## 【0016】

図2～3に示すようにブリッジ部3bに破断部を設ける代りに、テープ状シール3の少なくとも一方の接合端部3aを、再貼着のできない剥離シール5を用いて、複室容器1の一端部1aに止着してもよい。

## 【0017】

開封確認用シールは、図4に示すように紐状であってもよく、紐状シール3'はループ状であって、一端側は掛吊穴6にまた他端側は口部7にそれぞれ係止されている。図5に示すようにループ状の紐状シール3'は口部7への係止をより一層確実なものとするために8の字状の形態で用いてもよい。

## 【0018】

図6は図4の口部7部分の拡大図を示し、ループ状シール3'の途中には破断を容易とするためにノッチ8が形成されている。ノッチ8に代えミシン目や図7に示すような接着強度の弱い溶着継目9であってもよい。

## 【0019】

本考案に於て、複室容器1は図9に示した本出願人提案の構造のものに何等制限されず、図9の構造より、乾燥剤h及び／又は脱酸素剤iを省いたものや、さらにはカバーfを省いたような構造のものであってもよく、要するに複数の室と、各室間に形成された弱シール部とを備えていて、弱シール部のところで折畳み得るような構成になっていればよい。

## 【0020】

開封確認用シール3, 3'の材質はシール材としての強度を備えている限り特に制限されないが、通常は紙、必要に応じ二軸延伸加工された合成樹脂（例えばPET、ナイロン、OPP、HDPE、LLDPE、LDPEなど）、アルミ箔などの金属箔、エラストマー類、生ゴムなどを原材料として、之等原材料を単独又は併用してテープ状、紐状などに加工したものが用いられる。

## 【0021】

テープ状シール3の複室容器1への接着固定手段、さらには紐状シール3'の端部同志の接着固定手段は、材質や構造等によって異なるが、例えば熱可塑性樹脂同士の場合は溶着手段が、それ以外の場合は、適宜の接着剤を適用して接着固



定すればよい。但し、再接着が可能である接着手段は本考案に於て好ましくない。

【0022】

剥離シール5の材質としては、紙、綿、不織布、P. P不織布、その他薄膜状にできる金属、合成樹脂等が適当であり、熱溶着その他適宜の接着剤の適用で剥離可能に貼着され、粘着剤など再貼着可能なものは適当でない。

【0023】

本考案複室容器は図8に示すように外装袋10内に封入した状態で輸送、保管し、さらには医療現場まで搬出するようにしてもよい。

【0024】

【考案の効果】

本考案によれば、開封確認用シールは、複室容器を折畳み状態に拘束する手段と、折畳み状態が使用直前まで安全確実に保持されていたことを保証する証し、として機能するので、使用者は上記シールが正常な状態にある限り安心して使用に供することができ、誤操作などにより懸念される医療事故を未然に防ぐことができる。